

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re PATENT application of)
 BUNJI INAGAKI ET AL.)
 Serial No. UNASSIGNED)
 Filed: UNASSIGNED)
 For: VEHICLE MIRROR ASSEMBLY)
 AND METHOD FOR ASSEMBLING THE)
 SAME)




TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT AND CLAIM OF
FOREIGN FILING DATE PURSUANT TO 35 U.S.C. 119

Honorable Assistant Commissioner for Patents
 U.S. Patent and Trademark Office
 Washington, D.C. 20231
 Sir:

It is respectfully requested that this application be given the benefit of the foreign filing date under the provisions of 35 U.S.C. 119 of the following, a certified copy of which is submitted herewith:

<u>Application No.</u>	<u>Country</u>	<u>Filed</u>
2000-002808	JAPAN	01/11/00

Respectfully submitted,


 Thomas W. Cole
 Reg. No. 28,290

Nixon Peabody LLP
 8180 Greensboro Drive, Suite 800
 McLean, Virginia 22102
 (703) 790-9110

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年 1月11日

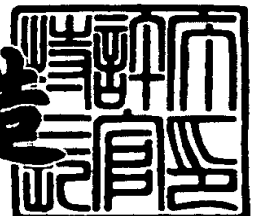
出 願 番 号
Application Number: 特願2000-002808

出 願 人
Applicant (s): 株式会社東海理化電機製作所

2000年11月17日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3096727

【書類名】 特許願

【整理番号】 TKP-99126

【提出日】 平成12年 1月11日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60R 1/06

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東海理化電機製作所内

【氏名】 稲垣 文治

【特許出願人】

【識別番号】 000003551

【氏名又は名称】 株式会社東海理化電機製作所

【代理人】

【識別番号】 100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 和詳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9502365

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用ドアミラー装置の組付方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両後方視認用のミラーと、前記ミラーを車両に固定するために車両のドアに固定されるドアミラーステーと、前記ドアミラーステーに支持され前記ミラーを格納または展開するための格納ユニットと、前記ミラーを保持し前記ミラーの鏡面角度を調整するための鏡面調整ユニットと、前記格納ユニットに連結され前記鏡面調整ユニットが固定されたブラケットと、前記ミラー、格納ユニット、鏡面調整ユニット及びブラケットを被覆して外観意匠面を形成するドアミラーバイザーと、を備えた車両用ドアミラー装置の組付方法において、

前記ブラケットを組付基準部材として設定して前記ブラケットをブラケット用治具に載置する第 1 の工程と、

前記第 1 の工程の後に、前記ブラケットに前記格納ユニット及び鏡面調整ユニットを組み付け、かつ、前記格納ユニットに前記ドアミラーステーを組み付けると共に前記鏡面調整ユニットに前記ミラーを組み付ける第 2 の工程と、

前記第 2 の工程の後に、前記格納ユニット、鏡面調整ユニット、ドアミラーステー及びミラーが組み付けられた状態の前記ブラケットを前記ブラケット用治具から取り外して前記ブラケットに前記ドアミラーバイザーを組み付ける第 3 の工程と、

を備えたことを特徴とする車両用ドアミラー装置の組付方法。

【請求項 2】 前記ドアミラーバイザーを車両前方側のバイザーカバーと車両後方側のバイザーリムとに分割して構成し、

前記第 2 の工程において前記ブラケットに前記バイザーリムを組み付け、

前記第 3 の工程において前記ブラケットに前記バイザーカバーを組み付ける、

ことを特徴とする請求項 1 記載の車両用ドアミラー装置の組付方法。

【請求項 3】 前記バイザーカバーに係合爪及び係合孔の何れか一方を設けると共に前記バイザーリム、ブラケット、格納ユニット及び鏡面調整ユニットの少なくとも 1 つに係合爪及び係合孔の何れか他方を設け、

前記係合爪と係合孔とを係合させることで前記バイザーリムとバイザーカバー

とを嵌合する、

ことを特徴とする請求項 2 記載の車両用ドアミラー装置の組付方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両のドアに設けられる車両用ドアミラー装置の組付方法に関する

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

例えば図 7 に示す如く従来の車両用ドアミラー装置 7 0 は、ドアミラーステー 7 2 を備えており、ドアミラーステー 7 2 は車両のドア（図示省略）に固定されている。ドアミラーステー 7 2 には、格納ユニット 7 4 のスタンド 7 4 A が固定されている。格納ユニット 7 4 はスタンド 7 4 A の車面上側に回転部 7 4 B を有しており、回転部 7 4 B はスタンド 7 4 A に対し回転可能とされている。スタンド 7 4 A にはブラケット 7 6 が連結されており、ブラケット 7 6 には鏡面調整ユニット 7 8 の固定部 7 8 A が固定されている。鏡面調整ユニット 7 8 は固定部 7 8 A の車両後方側に保持板 7 8 B を有しており、保持板 7 8 B には車両後方視認用のミラー 8 0 が保持されると共に保持板 7 8 B は固定部 7 8 A に対し傾動可能とされている。また、ブラケット 7 6 にはドアミラーバイザー 8 2 が固定されており、ドアミラーバイザー 8 2 が格納ユニット 7 4、ブラケット 7 6、鏡面調整ユニット 7 8 及びミラー 8 0 を被覆することで、ドアミラーバイザー 8 2 が車両用ドアミラー装置 7 0 の外観意匠面を形成している。

【 0 0 0 3 】

このような車両用ドアミラー装置 7 0 では、鏡面調整ユニット 7 8 の固定部 7 8 A に対し保持板 7 8 B を傾動させることで、ミラー 8 0 の鏡面角度が調整される。さらに、格納ユニット 7 4 のスタンド 7 4 A に対し回転部 7 4 B を回転させて回転部 7 4 B と共にドアミラーバイザー 8 2 を回転させることで、ミラー 8 0 が格納または展開される構成である。

【 0 0 0 4 】

ここで、このような車両用ドアミラー装置 7 0 を組み付ける際には、ドアミラーバイザー 8 2 を組付基準部材として設定し、ドアミラーバイザー 8 2 をドアミラーバイザー用治具 8 4 に載置して位置決めする。また、格納ユニット 7 4 の回転部 7 4 B が固定されたブラケット 7 6 に鏡面調整ユニット 7 8 の固定部 7 8 A を組み付け、次いで、ドアミラーバイザー用治具 8 4 に載置されたドアミラーバイザー 8 2 の内部にブラケット 7 6 を組み付ける。その後、ドアミラーバイザー 8 2 がドアミラーバイザー用治具 8 4 に載置された状態のままで、鏡面調整ユニット 7 8 の保持板 7 8 B にミラー 8 0 を組み付けると共に、格納ユニット 7 4 のスタンド 7 4 A にドアミラーステー 7 2 を組み付ける。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、このような車両用ドアミラー装置 7 0 の組付方法では、上述の如くドアミラーバイザー用治具 8 4 にドアミラーバイザー 8 2 を載置して位置決めするため、ドアミラーバイザー用治具 8 4 はドアミラーバイザー 8 2 の形状や大きさに完全に合致するものである必要がある。すなわち、ドアミラーバイザー 8 2 の形状や大きさが異なれば、ドアミラーバイザー用治具 8 4 も異なるものが常に必要となる。このため、ドアミラーバイザー 8 2 の形状や大きさ毎（車種毎）にドアミラーバイザー用治具 8 4 を新設しなければならず、高コストになるという問題があった。

【 0 0 0 6 】

また、上述の如くドアミラーバイザー 8 2 をドアミラーバイザー用治具 8 4 に載置した状態でブラケット 7 6 をドアミラーバイザー 8 2 に組み付けるのみならず、さらにこの状態でブラケット 7 6 に組み付けられた鏡面調整ユニット 7 8 及び格納ユニット 7 4 にそれぞれミラー 8 0 及びドアミラーステー 7 2 を組み付けるため、ドアミラーバイザー用治具 8 4 によってドアミラーバイザー 8 2 に傷が付く機会が多い。ここで、ドアミラーバイザー 8 2 は外観意匠部品であるため、ドアミラーバイザー 8 2 に傷が付くと不良品となり、これにより、生産効率が悪化するという問題もあった。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は上記事実を考慮し、コストを低減できると共に生産効率を向上できる車両用ドアミラー装置の組付方法を得ることが目的である。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法は、車両後方視認用のミラーと、前記ミラーを車両に固定するために車両のドアに固定されるドアミラーステーと、前記ドアミラーステーに支持され前記ミラーを格納または展開するための格納ユニットと、前記ミラーを保持し前記ミラーの鏡面角度を調整するための鏡面調整ユニットと、前記格納ユニットに連結され前記鏡面調整ユニットが固定されたブラケットと、前記ミラー、格納ユニット、鏡面調整ユニット及びブラケットを被覆して外観意匠面を形成するドアミラーバイザーと、を備えた車両用ドアミラー装置の組付方法において、前記ブラケットを組付基準部材として設定して前記ブラケットをブラケット用治具に載置する第 1 の工程と、前記第 1 の工程の後に、前記ブラケットに前記格納ユニット及び鏡面調整ユニットを組み付け、かつ、前記格納ユニットに前記ドアミラーステーを組み付けると共に前記鏡面調整ユニットに前記ミラーを組み付ける第 2 の工程と、前記第 2 の工程の後に、前記格納ユニット、鏡面調整ユニット、ドアミラーステー及びミラーが組み付けられた状態の前記ブラケットを前記ブラケット用治具から取り外して前記ブラケットに前記ドアミラーバイザーを組み付ける第 3 の工程と、を備えたことを特徴としている。

【 0 0 0 9 】

請求項 1 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、先ず、ブラケットを組付基準部材として設定してブラケットをブラケット用治具に載置して位置決める（第 1 の工程）。次いで、ブラケットに格納ユニット及び鏡面調整ユニットを固定し、かつ、格納ユニットにドアミラーステーを組み付けると共に、鏡面調整ユニットにミラーを組み付ける（第 2 の工程）。その後に、格納ユニット、鏡面調整ユニット、ドアミラーステー及びミラーが組み付けられた状態のブラケットをブラケット用治具から取り外してブラケットにドアミラーバイザーを組み付ける（第 3 の工程）。

【0010】

ここで、ブラケットはドアミラーバイザーに被覆される部品であるため、外観意匠部品であるドアミラーバイザーと異なりブラケットの形状や大きさには自由度が大きい。このため、上述の如くブラケットを組付基準部材として設定してブラケットをブラケット用治具に載置する場合には、ブラケット用治具によって位置決めされるブラケットの部位を車種によらず共通とすることができ、これにより、常に一定のブラケット用治具を用いることができる。したがって、車種毎にブラケット用治具を新設する必要がなく、コストを低減できる。

【0011】

また、ブラケットはドアミラーバイザーに被覆される部品であるため、ブラケット用治具によってブラケットに傷が付いてもブラケットが不良品になることはない。さらに、上述の如く格納ユニット、鏡面調整ユニット、ドアミラーステー及びミラーが組み付けられた状態のブラケットにドアミラーバイザーを最終工程（第3の工程）で組み付けるため、ドアミラーバイザーに傷が付く機会を最小限にしてドアミラーバイザーが不良品になることを低減することができる。したがって、生産効率を向上させることができる。

【0012】

請求項2に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法は、請求項1に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法において、前記ドアミラーバイザーを車両前方側のバイザーカバーと車両後方側のバイザーリムとに分割して構成し、前記第2の工程において前記ブラケットに前記バイザーリムを組み付け、前記第3の工程において前記ブラケットに前記バイザーカバーを組み付ける、ことを特徴としている。

【0013】

請求項2に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、ドアミラーバイザーが車両前方側のバイザーカバーと車両後方側のバイザーリムとに分割されて構成されており、第2の工程においてブラケットにバイザーリムを組み付けた後、第3の工程においてブラケットにバイザーカバーを組み付けることによりブラケットにドアミラーバイザーを組み付ける。このため、容易にブラケットにドアミラ

ーバイザーを組み付けることができ、ドアミラーバイザーの傷付き不良を一層低減させて生産効率を一層向上させることができる。

【 0 0 1 4 】

請求項 3 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法は、請求項 2 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法において、前記バイザーカバーに係合爪及び係合孔の何れか一方を設けると共に前記バイザーリム、ブラケット、格納ユニット及び鏡面調整ユニットの少なくとも 1 つに係合爪及び係合孔の何れか他方を設け、前記係合爪と係合孔とを係合させることで前記バイザーリムとバイザーカバーとを嵌合する、ことを特徴としている。

【 0 0 1 5 】

請求項 3 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、バイザーカバーに係合爪及び係合孔の何れか一方が設けられると共にバイザーリム、ブラケット、格納ユニット及び鏡面調整ユニットの少なくとも 1 つに係合爪及び係合孔の何れか他方が設けられており、係合爪と係合孔とを係合させるのみで、バイザーリムとバイザーカバーとを嵌合させてブラケットにドアミラーバイザーを組み付ける。このため、容易かつ簡単にブラケットにドアミラーバイザーを組み付けることができ、ドアミラーバイザーの傷付き不良を更に一層低減させて生産効率を更に一層向上させることができる。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

図 1 には、本発明の車両用ドアミラー装置の組付方法が適用されて組み付けられた車両用ドアミラー装置 1 0 の主要部が分解斜視図にて示されており、また、図 2 には、車両用ドアミラー装置 1 0 が車両後方側からの分解斜視図にて示されている。

【 0 0 1 7 】

車両用ドアミラー装置 1 0 は、ドアミラーステー 1 2 を備えている。ドアミラーステー 1 2 は、車両後方視認用のミラー 1 4 を車両に固定するためのものであり、車両のドア（図示省略）に固定されている。

【 0 0 1 8 】

ドアミラーステータ 1 2 の車両上側には、格納ユニット 1 6 が設けられている。格納ユニット 1 6 は車両下側のスタンド 1 8 と車両上側の回転部 2 0 とを有しており、スタンド 1 8 がドアミラーステータ 1 2 に所定数（本実施の形態では 3 つ）のネジ 2 2 によって固定されることで、格納ユニット 1 6 がドアミラーステータ 1 2 に支持されている。また、回転部 2 0 はスタンド 1 8 に対し回転可能とされている。

【 0 0 1 9 】

格納ユニット 1 6 の車両前方側には、板状のブラケット 2 4 が設けられている。ブラケット 2 4 は、格納ユニット 1 6 の回転部 2 0 に所定数（本実施の形態では 3 つ）のネジ 2 6 によって固定されることで格納ユニット 1 6 に連結されている。また、ブラケット 2 4 には複数（本実施の形態では 4 つ）の係合孔 2 8 が形成されており、係合孔 2 8 には後述の如くドアミラーバイザー 3 8 の係合爪 4 6 が係合している。

【 0 0 2 0 】

ブラケット 2 4 の車両後方側には、鏡面調整ユニット 3 0 が設けられている。鏡面調整ユニット 3 0 は車両前方側の固定部 3 2 と車両後方側の保持板 3 4 とを有しており、固定部 3 2 がブラケット 2 4 に所定数（本実施の形態では 4 つ）のネジ 3 6 によって固定されることで、ブラケット 2 4 に鏡面調整ユニット 3 0 が固定されている。また、保持板 3 4 にはミラー 1 4 が保持されており、保持板 3 4 は固定部 3 2 に対し傾動可能とされている。

【 0 0 2 1 】

ミラー 1 4、格納ユニット 1 6、ブラケット 2 4 及び鏡面調整ユニット 3 0 の周囲には、ドアミラーバイザー 3 8 が設けられている。ドアミラーバイザー 3 8 は中空とされると共に車両後方側へ開口する開口部 3 8 A を有しており、開口部 3 8 A にミラー 1 4 が配置された状態でドアミラーバイザー 3 8 によってミラー 1 4、格納ユニット 1 6、ブラケット 2 4 及び鏡面調整ユニット 3 0 が被覆されることにより、ドアミラーバイザー 3 8 は車両用ドアミラー装置 1 0 の外観意匠面を形成している。

【 0 0 2 2 】

ドアミラーバイザー 3 8 は車両前方側のバイザーカバー 4 0 と車両後方側のバイザーリム 4 2 とに分割された構成とされており、バイザーカバー 4 0 とバイザーリム 4 2 とを嵌合することでドアミラーバイザー 3 8 が形成されている。バイザーリム 4 2 は、所定数（本実施の形態では 3 つ）のネジ 4 4 によってブラケット 2 4 の車両後方側に固定されている。さらに、上述したブラケット 2 4 の係合孔 2 8 に対応してバイザーカバー 4 0 の内部には所定数（本実施の形態では 4 つ）の係合爪 4 6 が形成されており、各係合爪 4 6 は車両後方側に突出すると共に、各係合爪 4 6 の先端には引掛け部 4 6 A が形成されている。引掛け部 4 6 A は係合爪 4 6 の先端を拡径させており、係合爪 4 6 は引掛け部 4 6 A において係合孔 2 8 に係合されている。これにより、バイザーカバー 4 0 がブラケット 2 4 に組み付けられてバイザーカバー 4 0 とバイザーリム 4 2 とが嵌合されることで、ブラケット 2 4 にドアミラーバイザー 3 8 が組み付けられた構成である。

【 0 0 2 3 】

次に、本実施の形態の作用を説明する。

【 0 0 2 4 】

以上の構成の車両用ドアミラー装置 1 0 では、鏡面調整ユニット 3 0 の保持板 3 4 を固定部 3 2 に対し傾動させることで、ミラー 1 4 の鏡面角度が調整される。また、格納ユニット 1 6 のスタンド 1 8 に対し回転部 2 0 を回転させて回転部 2 0 と共にドアミラーバイザー 3 8 を回転させることで、ミラー 1 4 が格納または展開される。

【 0 0 2 5 】

次に、本実施の形態の車両用ドアミラー装置 1 0 の組付手順を説明する。

【 0 0 2 6 】

まず、第 1 の工程として、ブラケット 2 4 を組付基準部材として設定し、ブラケット 2 4 をブラケット用治具 4 8 に載置する（以下、「手順 1」という）。ここで、ブラケット用治具 4 8 には複数（本実施の形態では 3 つ）の突起 5 0 が形成されており、各突起 5 0 の先端をブラケット 2 4 の係合孔 2 8 及びブラケット 2 4 に突起 5 0 に対応して設けられた位置決め孔 2 4 A に挿入することで、ブラケット 2 4 がブラケット用治具 4 8 に載置されて位置決めされている。

【0027】

次いで、図3に詳細に示す如く、第2の工程として、所定数のネジ26によって格納ユニット16の回転部20をブラケット24に固定する（以下、「手順2」という）と共に、鏡面調整ユニット30の固定部32を所定数のネジ36によってブラケット24に固定する（以下、「手順3」という）。

【0028】

さらに、図4に詳細に示す如く、ブラケット24にバイザーリム42を所定数のネジ44によって固定する（以下、「手順4」という）。

【0029】

その後、図5に詳細に示す如く、鏡面調整ユニット30の保持板34にミラー14を組み付けて保持させる（以下、「手順5」という）と共に、格納ユニット16のスタンド18に所定数のネジ22によってドアミラーステー12を固定する（以下、「手順6」という）。

【0030】

最後に、図6に詳細に示す如く、第3の工程として、ブラケット24をブラケット用治具48から取り外した後、ブラケット24の係合孔28にバイザーカバー40の係合爪46を引掛け部46Aにおいて係合させることにより、ブラケット24にバイザーカバー40を組み付けると共にバイザーカバー40とバイザーリム42とを嵌合させる。これにより、ブラケット24にドアミラーバイザー38が組み付けられる（以下、「手順7」という）。

【0031】

なお、手順2から手順6までの手順は、順番を任意に入れ替えてもよい。

【0032】

ここで、ブラケット24はドアミラーバイザー38に被覆される部品であるため、外観意匠部品であるドアミラーバイザー38と異なりブラケット24の形状や大きさには自由度が大きい。このため、上述の如く手順1にてブラケット24を組付基準部材として設定してブラケット24をブラケット用治具48に載置する場合には、ブラケット用治具48によって位置決めされるブラケット24の部位（係合孔28や位置決め孔24A）を車種によらず共通とすることができ、こ

れにより、常に一定のブラケット用治具 48 を用いることができる。したがって、車種毎にブラケット用治具 48 を新設する必要がなく、コストを低減できる。

【0033】

また、ブラケット 24 はドアミラーバイザー 38 に被覆される部品であるため、ブラケット用治具 48 によってブラケット 24 に傷が付いてもブラケット 24 が不良品になることはない。さらに、上述の如く格納ユニット 16、鏡面調整ユニット 30、ドアミラーステー 12 及びミラー 14 が組み付けられた状態のブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を最終工程（第 3 の工程、手順 7）で組み付けるため、ドアミラーバイザー 38 に傷が付く機会を最小限にしてドアミラーバイザー 38 が不良品になることを低減することができる。したがって、生産効率を向上させることができる。

【0034】

さらに、ドアミラーバイザー 38 が車両前方側のバイザーカバー 40 と車両後方側のバイザーリム 42 とに分割されて構成されており、第 2 の工程においてブラケット 24 にバイザーリム 42 を組み付け（手順 4）、次いで第 3 の工程においてブラケット 24 にバイザーカバー 40 を組み付けることにより、ブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を組み付ける（手順 7）。このため、容易にブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を組み付けることができ、ドアミラーバイザー 38 の傷付き不良を一層低減させて生産効率を一層向上させることができる。

【0035】

また、バイザーカバー 40 に係合爪 46 が設けられると共にブラケット 24 に係合孔 28 が設けられており、係合爪 46 を引掛け部 46A において係合孔 28 に係合させるのみで、バイザーリム 42 とバイザーカバー 40 とを嵌合させてブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を組み付ける（手順 7）。このため、容易かつ簡単にブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を組み付けることができ、ドアミラーバイザー 38 の傷付き不良を更に一層低減させて生産効率を更に一層向上させることができる。

【0036】

なお、本実施の形態では、ブラケット 2 4 に係合孔 2 8 を設けた構成としたが、係合孔をバイザーリム、格納ユニット及び鏡面調整ユニットの少なくとも 1 つに設けてもよい。

【 0 0 3 7 】

さらに、本実施の形態では、バイザーカバー 4 0 に係合爪 4 6 を設けると共にブラケット 2 4 に係合孔 2 8 を設けた構成としたが、ブラケット、バイザーリム、格納ユニット及び鏡面調整ユニットの少なくとも 1 つに係合爪を設けると共にバイザーカバーに係合孔を設けた構成としてもよい。

【 0 0 3 8 】

またさらに、本実施の形態では、格納ユニット 1 6 や鏡面調整ユニット 3 0 とブラケット 2 4 とが別体部品とされた構成としたが、格納ユニットや鏡面調整ユニットとブラケットとが一体部品とされた構成としてもよい。このような構成にすると、格納ユニット 1 6 をブラケット 2 4 に固定する手順 2 や鏡面調整ユニット 3 0 をブラケット 2 4 に固定する手順 3 を省略することができる。

【 0 0 3 9 】

また、本実施の形態では、格納ユニット 1 6 とドアミラーステー 1 2 とが別体部品とされた構成としたが、格納ユニットとドアミラーステーとが一体部品とされた構成としてもよい。このような構成にすると、格納ユニット 1 6 にドアミラーステー 1 2 を固定する手順 6 を省略することができる。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

請求項 1 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、ブラケット用治具によって位置決めされるブラケットの部位を車種によらず共通とすることができるため、常に一定のブラケット用治具を用いることができ、コストを低減できる。

【 0 0 4 1 】

また、ブラケット用治具によってブラケットに傷が付いてもブラケットが不良品になることはなく、しかも、ブラケットにドアミラーバイザーを最終工程で組み付けることでドアミラーバイザーの傷付き不良を低減することができるため、生産効率を向上させることができる。

【 0 0 4 2 】

請求項 2 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、バイザーリムをブラケットに組み付けた後にバイザーカバーをブラケットに組み付けてブラケットにドアミラーバイザーを組み付けるため、ドアミラーバイザーの傷付き不良を一層低減させて生産効率を一層向上させることができる。

【 0 0 4 3 】

請求項 3 に記載の車両用ドアミラー装置の組付方法では、係合爪と係合孔とを係合させるのみで、バイザーリムとバイザーカバーとを嵌合させてブラケットにドアミラーバイザーを組み付けるため、ドアミラーバイザーの傷付き不良を更に一層低減させて生産効率を更に一層向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の車両用ドアミラー装置の組付方法が適用されて組み付けられた車両用ドアミラー装置の主要部を示す分解斜視図である。

【図 2】

車両用ドアミラー装置の車両後方側からの分解斜視図である。

【図 3】

車両用ドアミラー装置のブラケットをブラケット用治具に載置してブラケットに格納ユニット及び鏡面調整ユニットを組み付ける際の底面図である。

【図 4】

車両用ドアミラー装置のブラケットにバイザーリムを組み付ける際の底面図である。

【図 5】

車両用ドアミラー装置の格納ユニットにミラーを組み付けると共に鏡面調整ユニットにドアミラーステーを組み付ける際の底面図である。

【図 6】

車両用ドアミラー装置のブラケットをブラケット用治具から取り外してブラケットにドアミラーバイザーを組み付ける際の底面図である。

【図 7】

従来の車両用ドアミラー装置を示す分解斜視図である。

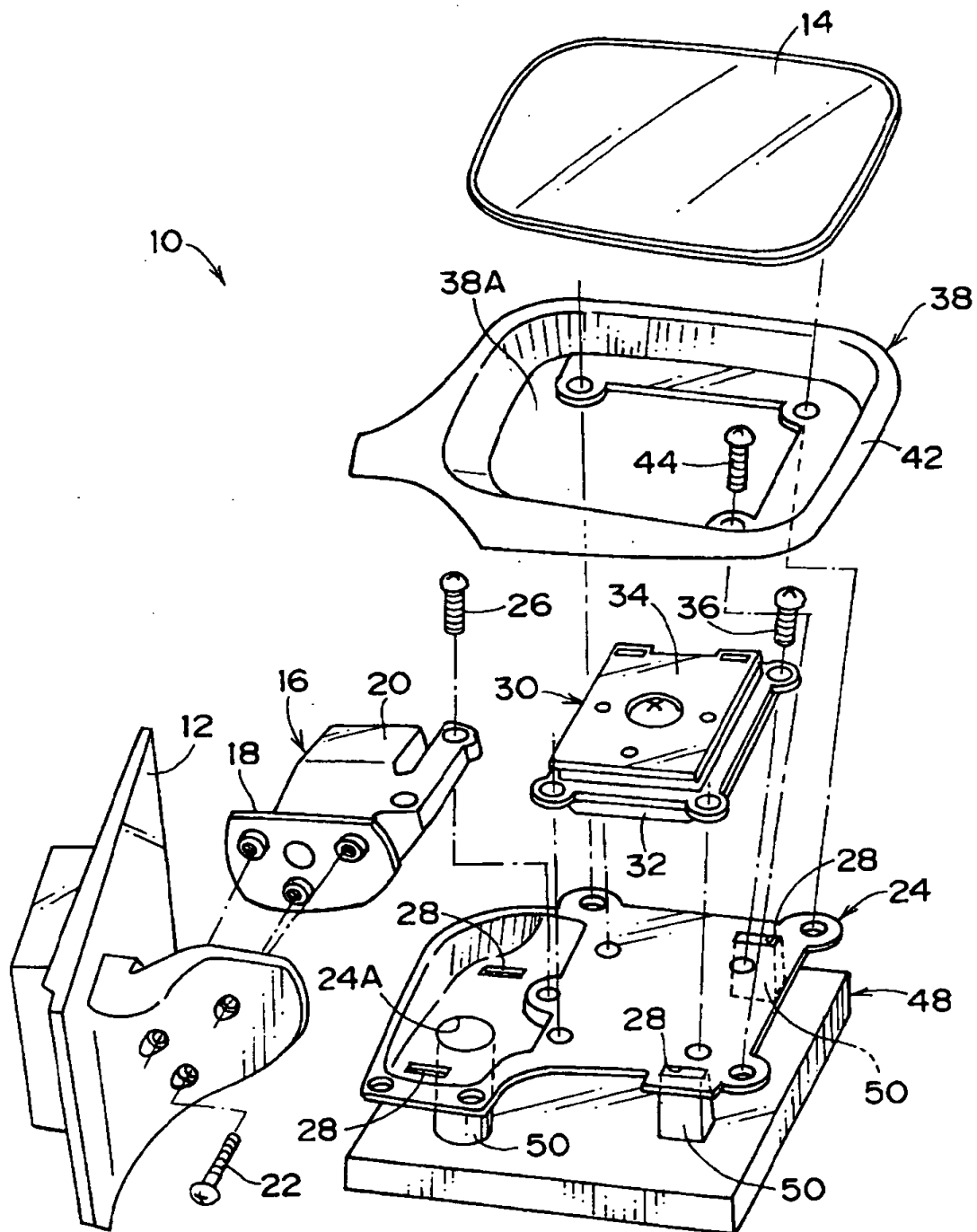
【符号の説明】

- | | |
|-----|------------|
| 1 0 | 車両用ドアミラー装置 |
| 1 2 | ドアミラーステー |
| 1 4 | ミラー |
| 1 6 | 格納ユニット |
| 2 4 | ブラケット |
| 2 8 | 係合孔 |
| 3 0 | 鏡面調整ユニット |
| 3 8 | ドアミラーバイザー |
| 4 0 | バイザーカバー |
| 4 2 | バイザーリム |
| 4 6 | 係合爪 |
| 4 8 | ブラケット用治具 |

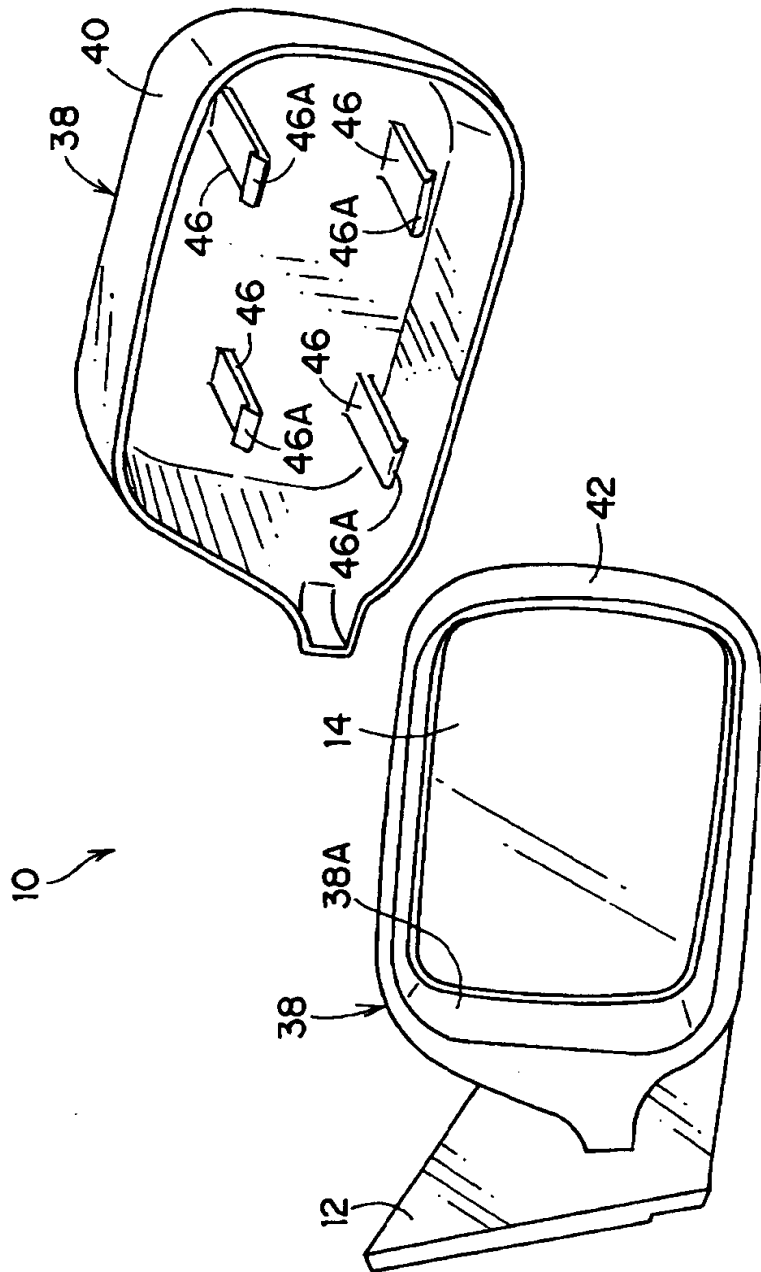
【書類名】

図面

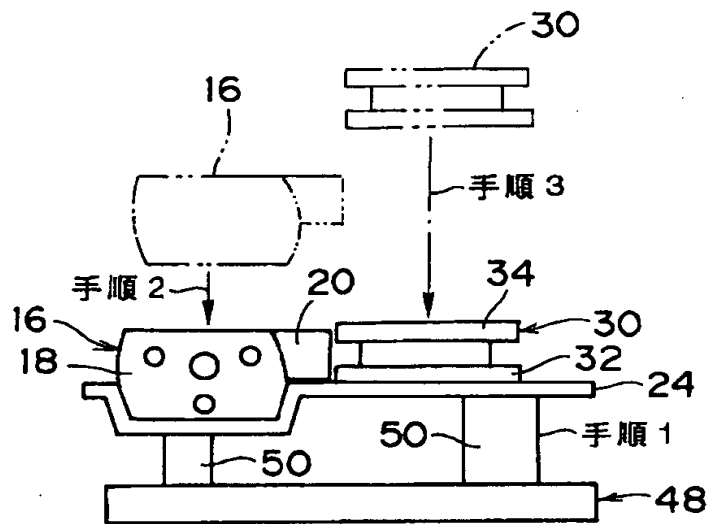
【図 1】



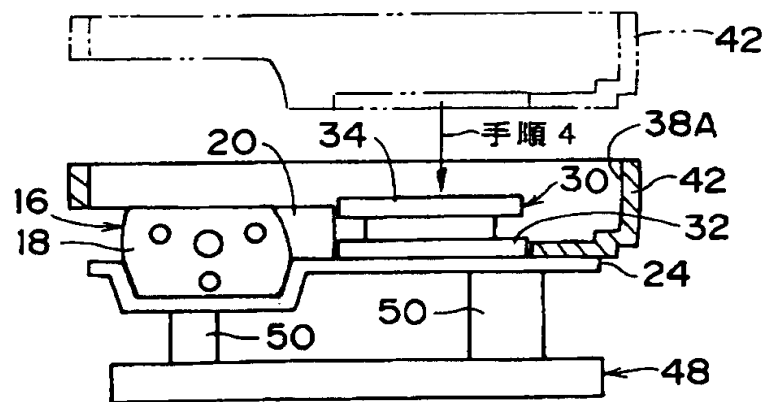
【図 2】



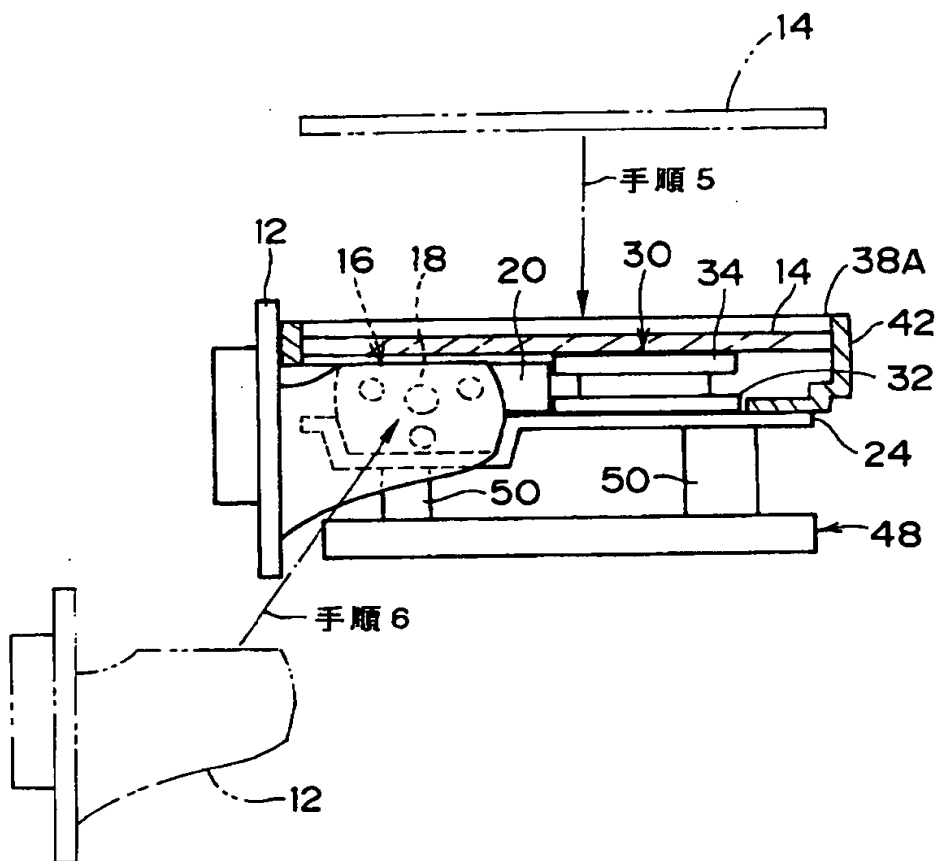
【図 3】



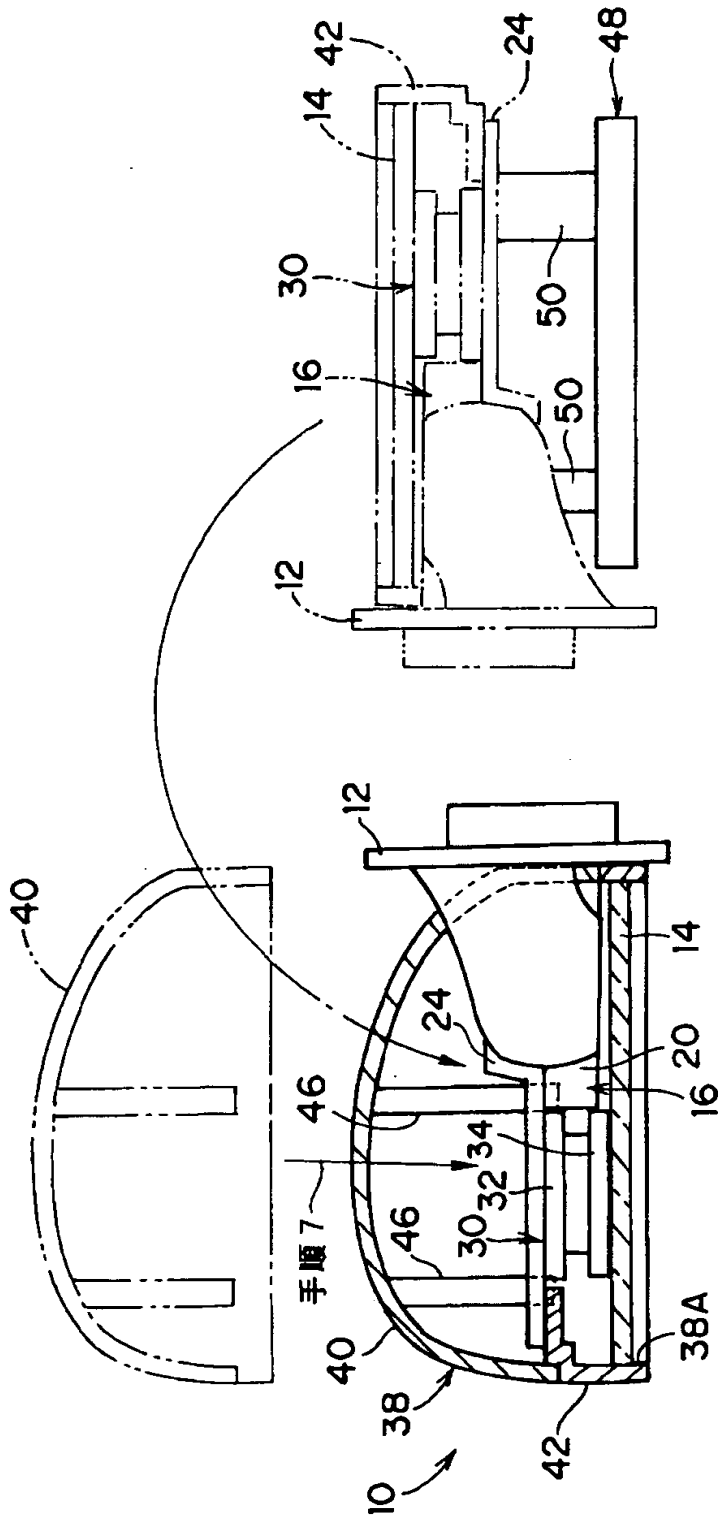
【図 4】



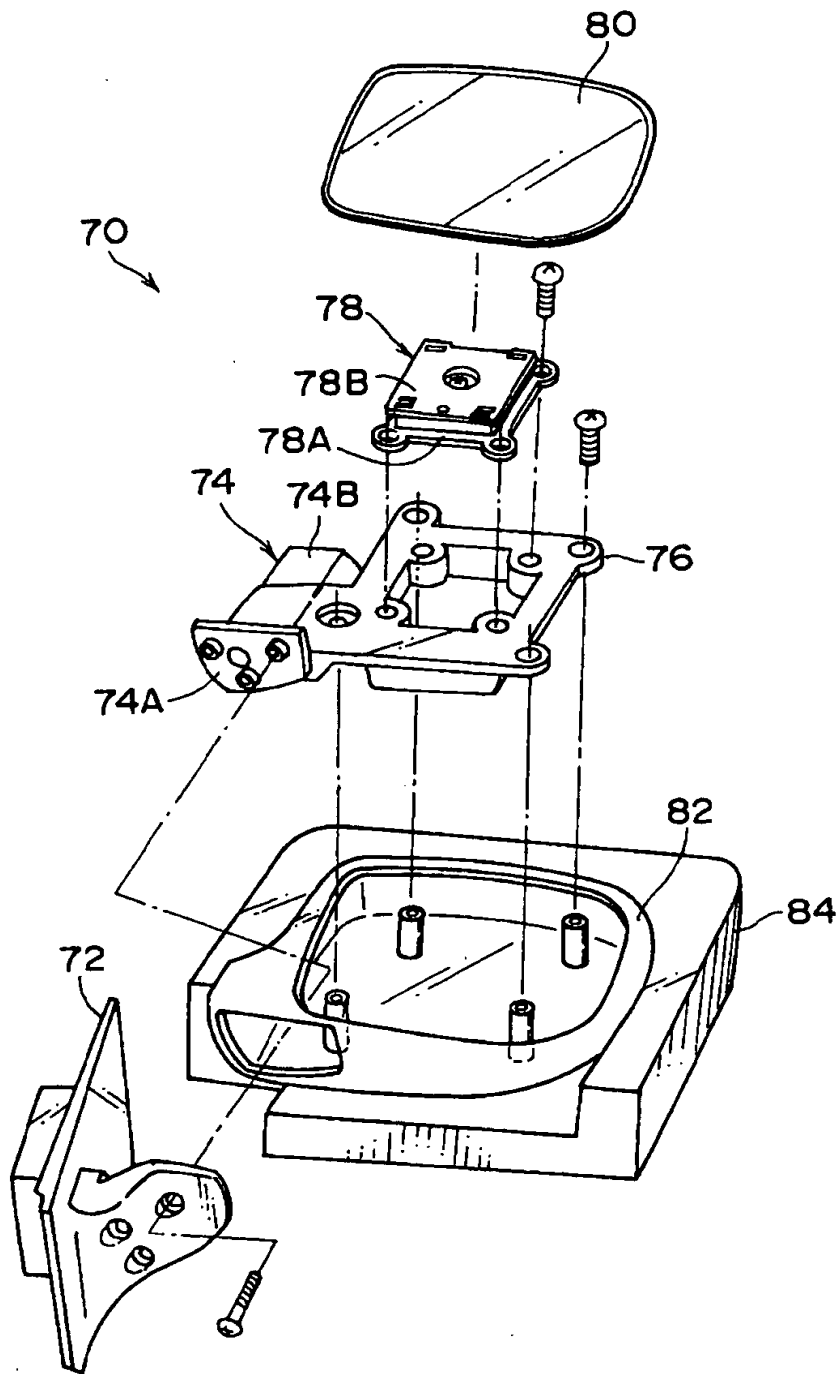
【図 5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コストを低減できると共に生産効率を向上させることができる。

【解決手段】 車両用ドアミラー装置 10 を組み付ける際には、先ずブラケット 24 を組付基準部材に設定してブラケット 24 をブラケット用治具 48 に載置して位置決めし、次にブラケット 24 に格納ユニット 16、鏡面調整ユニット 30、ドアミラーステー 12 及びミラー 14 を組み付け、最後にブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を組み付ける。ここで、ブラケット用治具 48 によって位置決めされるブラケット 24 の部位を車種によらず共通として一定のブラケット用治具 48 を使用でき、コストを低減できる。また、ブラケット用治具 48 によりブラケット 24 が傷付いてもブラケット 24 は不良品にならず、しかも、ブラケット 24 にドアミラーバイザー 38 を最終工程で組み付けてドアミラーバイザー 38 の傷付き不良を低減できるため、生産効率を向上できる。

【選択図】 図 1

【書類名】 手続補正書

【整理番号】 TKP-99126

【提出日】 平成12年 3月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000- 2808

【補正をする者】

【識別番号】 000003551

【氏名又は名称】 株式会社東海理化電機製作所

【代理人】

【識別番号】 100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】 03-3357-5171

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東
海理化電機製作所内

【氏名】 稲垣 文治

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東
海理化電機製作所内

【氏名】 寺岡 史法

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東

海理化電機製作所内

【氏名】 岩佐 泰樹

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東
海理化電機製作所内

【氏名】 伊賀 清治

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東
海理化電機製作所内

【氏名】 矢島 通安

【その他】 誤記理由書1. 発明者の追加の理由 本願の発明者は、
「稲垣 文治」、「寺岡 史法」、「岩佐 泰樹」、「
伊賀 清治」及び、「矢島 通安」の計5名であり、「
稲垣 文治」ただ一人とするは誤りであります。 ところ
が、本願願書の作成にあたり、出願人、代理人間の連絡
が不十分であった為、「寺岡 史法」、「岩佐 泰樹」
、「伊賀 清治」及び、「矢島 通安」の4名を発明
者に含めることを失念し、特許出願を行った次第であり
ます。 つきましては、本願の発明者を、「稲垣 文治」
ただ一人から、「稲垣 文治」、「寺岡 史法」、「
岩佐 泰樹」、「伊賀 清治」及び、「矢島 通安」の
計5名とする訂正を認めて頂きたく存じます。

以上

【ブルーフの要否】 要

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003551]

1. 変更年月日	1998年 6月12日
[変更理由]	住所変更
住 所	愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地
氏 名	株式会社東海理化電機製作所